Aus der Geburtshilflichen Klinik der Kgl. Charité
(Direktor Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Franz)

Ein Fall von Vereiterung der Iliosacralgelenke und Symphysis ossis pubis im Wochenbette

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

VON

Avram Baruchoff
aus Küstendil (Bulgarien)

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Tag der Promotion: 1. Mai 1915

Emil Ebering, Berlin NW. 7, Mittelstr. 39.

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Bier

Referent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Franz

Dem Andenken meiner lieben Mutter

Ein Fall von Vereiterung der Iliosacralgelenke und Symphysis ossis pubis im Wochenbette

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546508_0091

Unter den puerperalen Infektionen spielen diejenigen mit einer klinisch nachweisbaren Lokalisation der Infektion eine besondere Rolle. Diese Fälle allein sind es, die einer örtlichen Therapie mit Erfolg unterzogen werden und nicht selten chirurgisches Eingreifen erfordern.

Die verschiedenen Herde solcher örtlich begrenzten Infektionen haben meist eine für den Weg, den das Virus nahm, charakteristische Ausbreitung und Form und sind als solche exakt studiert und beschrieben. Dasselbe gilt vom Krankheitsverlauf.

Auffallend ist es nun, wie selten andere als gerade diese wenigen charakteristischen Typen der Lokalisation beschrieben worden sind. Um so wichtiger scheint mir jeder noch so geringe Beitrag zur Charakterisierung auch solcher Krankheitsbilder. Sind sie einmal bekannt, so wird auch nach ihnen in entsprechenden Fällen gefahndet und die Beobachtung derselben wird sich häufen. Daß dies nicht nur von rein wissenschaftlichem Interesse ist, sondern gerade die Erkennung dieser Komplikationen von hohem praktischen Wert ist, erhellt aus der oben erwähnten Zugängigkeit solcher Lokalisationen für chirurgische Eingriffe.

Meine Mitteilung betrifft eine Vereiterung von Iliosacralgelenken und Symphyse im Wochenbett; der Fall wurde in der Geburtshilflichen Klinik der Königlichen Charité beobachtet.

Die Patientin E m i l i e M i e s k e wurde am 6. XI. 1914

in die Frauenklinik der Charité aufgenommen. Sie ist 35 Jahre alt. Sie will immer gesund gewesen sein. Bis jetzt hat sie drei Geburten durchgemacht, keine Fehlgeburten. Letzte Menses 7. Januar 1914. Der Verlauf der Schwangerschaft war normal. Erst vor 14 Tagen traten plötzlich in der linken Seite heftige Schmerzen auf. Der konsultierende Arzt riet der Patientin, sich wegen „Nierenentzündung“ in ein Krankenhaus aufnehmen zu lassen.

Schwangere kommt mit der Angabe, Rückenschmerzen, aber noch keine Wehen zu haben.

Status: 156 cm große Frau in mäßigem Ernährungszustand, von kräftigem Knochenbau. An beiden Beinen Varicen. Oedeme sind nicht vorhanden. Temperatur 36,5 °. Puls: 82.

Urin: Alb. + (in Spuren). Im Sediment Epithelien der unteren Harnwege.

Die äußere Untersuchung ergab: II Schädellage. Rücken rechts; kleine Teile — links.

Stand des Fundus: am Rippenbogen.

Herztöne: rechts vom Nabel.

Distantia spinalis: 25 cm.

Distantia crist: 28 cm.

Distantia trochant: 30 cm.

Conj. ex.: 19 cm.

Art und Form des Beckens: normal.

Innere Untersuchung:

Aeußere Genitalien: klaffen.

Portio erhalten.

Halskanal erhalten.

Scheide: weit.

Aeußerer Muttermund für ein Finger durchgängig.

Vorliegender Teil ist der Kopf.

Blase +

Wochenbeginn am 6. XI. 1.00 h.

Lagerung 6. XI. 2.00 h.

Blasensprung 7. 11.15 h.

Geburt des Kindes 7. 5.20.

Nachgeburt 7. 6.00.

Kreissende wurde durch die in der Klinik übliche Desinfektion vorbereitet. (Aeußerliche Waschung mit Wasser, Seife, Lysoform.)

Verlauf der Geburt:

6. XI. 1.00 h. Es werden von Zeit zu Zeit Uteruskontraktionen beobachtet.

7. XI. 10.30 Kreissende hat regelmäßige Wehen. Morgentemperatur 36,6°.

Innerer Befund: Portio verstrichen, Muttermund zweimarkstückgroß.

Kopf im Becken eingetreten. Blase gesprungen.

5.20 Spontangeburt eines lebensfrischen Kindes.

6.00 Ausstoßung der vollständigen Placenta.

Temperatur 37,3.

Kind 49 cm und wog 3310 g.

9. XI. Morgentemperatur 38,6°; Abendtemperatur 38,4°

10. XI. Temperaturanstieg auf 40°.

11. XI. Temperatur um 40°; Patient klagt über Rückenschmerzen. Kein Husten. Kein Auswurf. Beschleunigte, auf dem Nasenwege stark beschw. Atmung. Zunge trocken, belegt. Puls voll, wenig beschleunigt. Leib kugelig aufgetrieben, nicht druckempfindlich; Tympanie. Stuhlgang angehalten. Uterus handbreit oberhalb der Symphyse. Nirgends Druckschmerz. Lochien reichlich, noch blutig. Kein Brennen bei Wasserlassen. Schmerzen im Bereiche der Ilio-sacralgelenke, nicht in der Nierengegend.

13. XI. Continua um 40°. Puls geht in die Höhe. Atmung beschleunigt — 52 pro Min.; Zunge und Lippen sehr trocken; Sensorium frei, aber sehr mattes Aussehen.

Ueber den Lungen leises, hinten unten feinblasiges Rasseln, sonst keine Beschwerden.

Herz o. B.; Leib heute weich. Patientin hatte auf Ricinus mehrere dünne Stühle, die sie unter sich ließ. Urin wird gehalten. Deutliche Milzdämpfung.

14. XI. Verlegt auf die septische Station.

15. XI. Exitus.

Blutabstrich auf Agar ergab hämolytische Staphylokokken.

Sektionsbefund. Endocarditis septica (?), recurrens mitralis mit Verwachsung der Klappen. Mäßige pleuritische Verwachsungen beiderseits. Eitrige Amygdalitis lacunaris mit

starker Schwellung und Rötung des Pharynx. Kleine metastische septische Herdchen im Dickdarm. Große septische Milz mit zahlreichen weißen Infarkten. Nephritis apostematosa mit zahlreichen Ausscheidungsherden und frischen Infarkten (?) rechts. Status puerperalis bei sehr geringer Involution und großem Blutgerinsel im Cavum Uteri.

Eitrige Entzündung der linken Articulatio sacro-iliaca mit Arrosion des Knochens und periostitischer Knochenneubildung. Großer Abszeß in der Umgebung. Eiterung in der Symphysis.

Im Herzblut sind Staphylokokken nachgewiesen.

Diagnose: Sepsis bei Gelenkeiterung.

Aus dem Sektionsbefund können wir schließen, daß die Schmerzen, über die die Kreißende klagte, von der Entzündung und Eiterung der Sacroiliacalgelenke verursacht waren. Aber das will noch nicht sagen, daß es sich bei jeder Gebärenden, die über Kreuzschmerzen klagt, um eine ähnliche Affektion handelt, da wir wissen, daß nach schweren Geburten manche Wöchnerinnen über Schmerzen klagen; allerdings sie sollten einem jeden Arzt Veranlassung genug sein, an die Möglichkeit dieses prognostisch so ungünstigen Ereignisses zu denken.

Fast alle bis jetzt beschriebenen Fälle von Vereiterung der Symphysis ossis pubis und der Sacroiliacalgelenke sind bei Frauen vorgekommen, und zwar entweder während oder nach der Geburt (etwa 6 Tage nach dem partus). Als Exempel hier-

für möchte ich zwei in der Literatur wiedergegebene Fälle anführen. Fall 1 (5). Eine vor 5 Tagen entbundene Frau empfand Schmerzen in der rechten Hüfte, konnte nicht mehr gehen, bekam Frostschauer und Fieber; der Schmerz verbreitete sich auf Nates und Symphysis pubis. Nach 4 Wochen Fluktuation über beiden Symphyses sacroiliacae, aus welchen durch das Bistouri viel Eiter entleert wurde. Nach einigen Tagen trat der Tod ein.

Die Sektion zeigte beide Symphysenenden von Knorpel entblößt, auch in der Symphysis pubis fand sich etwas Eiter, ihre Knorpel arrodiert. Keine metastatischen Abszesse, noch Veränderungen in anderen Organen (G a l v a g n i , Schmidts Jahrbücher, Bd. 141, S. 47).

Fall 2. Eine 29jährige Frau hatte zwei normale Geburten, die letzte mit kleinen Drillingen überstanden. Am dritten Tage des Puerperium Schmerz in allen drei Beckensymphysen, besonders in der rechten Articulatio sacro-iliaca. Druck auf eine Seite erregt Schmerz in der betreffenden Symphyse, welcher bis in die Symphysis pubis ausstrahlte. Aktive Bewegungen der Extremitäten waren unmöglich, passive schmerzhaft. Dabei bestand heftige Diarrhoe. Am 7. Tage Auftreten einer Geschwulst auf dem rechten Handrücken; bei starkem Drucke auf die rechte Beckenseite ein Reibungsgeräusch. Am 11. Tage Tod.

Bei der Sektion fand sich in allen drei Symphysen, besonders in der rechten, Eiter (G a l v a g n i , a. a. O.).

Die erste Frage, die wir uns stellen müssen, ist die: „Besteht ein gewisser Zusammenhang zwischen Schwangerschaft

und Eiterung der genannten „Gelenke", oder beruht es auf einem Zufall?"

Die physiologischen Verhältnisse des Beckenringes liegen beim schwangeren Weibe durchaus anders wie die bei dem nichtschwangeren. Im allgemeinen wird angenommen, daß während der Schwangerschaft eine Schwellung und eine reichliche Durchtränkung aller Beckenorgane mit Gewebsflüssigkeit stattfindet. Auch in den fibrösen Hüllen der Beckengelenke spielt sich derselbe Prozeß ab. Die Flüsisgkeitsmenge kann sich aber auch so steigern, daß eine ausgedehnte Bewegung der Symphysis und der Ilio-sacralgelenke und somit eine vollständige Relaxation des Bandapparates vorhanden ist. Beachtenswert sind besonders Budins Untersuchungen, durch welche diese Relaxation der Gelenke (Relâchement des articulations du bassin) auf einfache Weise in der Art veranschaulicht wird, daß man einen Finger von der Scheide aus auf die hintere Wand der Symphyse legt und die unteren Extremitäten der Schwangeren bewegen läßt; man fühlt dabei ein deutliches Verschieben der Knochenenden. Hierbei sind noch andere Erscheinungen bei Schwangeren, die sich nicht selten gegen das Ende der Schwangerschaft einstellen, auffallend; es sind dies die oft sehr stark gefühlten und sich bis zu unerträglichen steigernden Schmerzen in der Kreuzgegend, und der nicht selten sehr auffallende wackelnde Gang der Schwangeren, so daß es nicht zu verkennen ist, wie sehr sie sich Mühe geben, durch eine zweckmäßige Richtung ihres Körpers die nachgebenden Symphysen im Gleich-

gewichte zu erhalten. In manchen Fällen geht die Relaxation so weit, daß man die Dislokation der Knochen beim Gehen fühlen kann. Diese Auflockerung, welche sich auf das ganze Becken erstrecken kann, kann nach der Gravidität wieder vollkommen verschwinden, während einer neuen Gravidität aber von neuem auftreten, sogar, wie es manche Forscher gesehen haben, auch sich verschlimmern.

Hyrtl sagt über das „Cavum articulare" der Symphysis ossis pubis u. a.: „Ich habe sie bei Wöchnerinnen, welche an phlebitis uterina starben, zur Größe einer Mandel ausgedehnt und mit Eiter gefüllt gesehen. Auch unter normalen Verhältnissen (ohne Entzündung und Eiterbildung) kann sich die Höhle bei schwangeren Frauen durch Absonderung einer synovialartigen Flüssigkeit so vergrößern, daß die beiden Schambeine um ⅓ Zoll voneinander abstehen und dadurch der Beckenring einen guten Teil seiner Festigkeit verliert. Ist aber die Höhle klein und spaltförmig, so wird sie leicht übersehen, wenn nicht durch gewaltsames Auseinanderziehen der beiden Schambeine ihre Lichtung anschaulich gemacht ist."

In dem Sektionsbefund eines von Ahlfeld veröffentlichten Falles heißt es: „Die Beckensymphysen erwiesen sich sehr gelockert, so daß sich die Knochen in hohem Grade übereinander schieben ließen. Die beiden Schambeine standen ca. 1½ cm voneinander ab, zwischen ihnen befand sich ein mit gelblichem Serum erfüllter Beutel. Die beiden Knorpelenden waren glatt usw." Die Frau, deren Gesundheitszustand ein sehr schlechter

war, starb vor der Geburt des Kindes. Durch den Kaiserschnitt wurde das tote Kind extrahiert.

Diese natürliche Auflockerung resp. Beweglichkeit der Articulationes sacro-iliaca verwertete W a l c h e r für die Praxis, und glaubt auf Grund derselben den Beckeneingang in geradem Durchmesser um 8 mm erweitern zu können.

Bekannt sind die Symphysezerreißungen, die nicht nur bei rohen Zangenextraktionen auftreten, sondern selbst bei Spontanpartus beobachtet werden. Ob dies aber ohne die physiologische oder krankhafte, gesteigerte Auflockerung der Gelenke möglich wäre, ist im höchsten Grade zweifelhaft. M e y e r (16) jedenfalls rechnet die Auflockerung zu den Bedingungen einer Ruptur hinzu, deren Ursachen er folgendermaßen zusammenstellt:

I. die der Geburt vorangegangen sind,

II. die sich erst während der Geburt bemerkbar gemacht haben.

Die ersten werden wieder eingeteilt in:

A. nicht vom Prozeß abhängig:

1. Mit primärer Disposition oder in frühester Lebensperiode erworbene
   a) Infantilismus, Hypoplasia des Bandapparates;
   b) Enges Becken (Form und Verengerungsgrad): allgemein verengtes, kyphotisches, trichterförmiges.
2. Infolge später eingetretener Erkrankungen: Osteomalacie, Neubildungen, akuten und chronischen Entzündungen.

B. Vom Geburtsprozesse abhängig:

1. Wucherungs-Prozesse in den Gelenken nach schweren Geburten.
2. Lockerung der Gelenke durch die Schwangerschaft.

Ursachen, welche erst in der Geburt hervortreten:

1. Die verschiedensten Grade von Mißverhältnissen zwischen dem Geburtskanal und der Frucht ohne Vorhandensein eines verengten Beckens.
2. Die zur Ueberwindung dieser Hindernisse entweder zu forciert oder in falscher Richtung angewendete Kraft.
3. Einwirkung der Muskelkontraktionen auf das Becken.

Wir brauchen jedoch auf diese Verhältnisse nicht näher einzugehen, da bei unserer Patientin ein vollständig normales Becken bezüglich der Maße vorlag.

Wie sollen wir uns in unserem Falle die Entzündung und Eiterung der Symphysis ossis pubis und der Articulatio sacroiliaca erklären? In der Literatur fand ich ähnliche Fälle, und manche Autoren bemühen sich, die Traumata für die Eiterung zu beschuldigen. So berichtet Ulsamer (17) einen Fall von Symphyseneiterung, die durch einen Sturz von einem Baum verursacht wurde. Desgleichen referiert Grenser (8) über einen anderen Fall. Hier erhielt eine Fabrikarbeiterin gegen die Mitte der Schwangerschaft einen Stoß in die vordere Bauchwand. Die Schwangere hatte anfangs heftige Schmerzen, die jedoch später etwas nachließen; doch war sie nicht imstande zu gehen und

wurde deshalb im Siechkorb nach der Anstalt gebracht. Hier verlief die Geburt sehr rasch und zwar spontan. Das Kind war lebend sechs Wochen zu früh geboren. Die Wöchnerin fühlte anfangs nichts von den früheren Beschwerden, bald stellte sich aber wieder Schmerz über der Schambeinverbindung ein, die Patientin fieberte stark und schließlich erfolgte der Tod.

Sektion: In der linken Unterbauch- und Leistengegend zeigte sich beim Durchschneiden der Muskeln eine mit Eiter gefüllte Höhle. Dieselbe war nach innen begrenzt vom Peritoneum, erstreckte sich nach oben bis zur Spina anterior superior ossis ilei sinistri, nach unten bis über den Schamberg weg nach der rechten Inguinalgegend. Die vordere Wand der Eiterhöhle bildeten die Bauchmuskeln. Die Symphysis ossium pubis war vom Eiter ganz umspült und vollkommen zerstört, so daß die Schambeine 1 Zoll weit voneinander klafften. Der Horizontalast und der absteigende Ast des Os pubis sinistrum waren ganz entblößt und fühlten sich rauh an. Die Urinblase war unversehrt. Leber und Milz sehr mürbe, Darmkanal nur an einzelnen Stellen injiziert, Uterus mit seinen Anhängern und den Ovarien normal. Im linken Pleurasacke 2—3 Unzen blutiges Serum, auf der Oberfläche der Pleura pulmonalis leichte Exsudatflocken, an der vorderen Fläche des oberen Lappens der linken Lunge ein haselnußgroßer Abszeß, der untere Lappen etwas komprimiert, mäßig blutreich. Im rechten Pleurasacke ebenfalls einiges blutiges Serum, die Pleuren in der oberen Hälfte völlig verwachsen.

Wäre die Anschauung der „traumatischen Vereiterung“ richtig, so dürfen wir erwarten, daß, auch außerhalb von Schwangerschaft und Wochenbett, nach schweren Traumen, welche die Beckengelenke treffen, Eiterungen eintreten müßten. Die Erfahrungen der Chirurgen der letzten Zeit lehren aber, daß dieselbe nur dann eintritt, wenn die Verletzungen mit äußeren Wunden kompliziert sind. Suchen wir andere Faktoren, die uns die Eiterung erklären könnten, so kommen wir zunächst zu den tuberkulösen Gelenkentzündungen, die sich hin und wieder während des Wochenbettes in den Beckengelenken zu lokalisieren pflegen. Dührssen berichtet, daß König einen solchen Fall gesehen hat.

Ein anderer Fall von tuberkulöser Entzündung der Symphysis und der Sacro-iliacalgelenke im Wochenbett ist in der älteren Literatur von Galvagni (5) beschrieben. Die Patientin ging an Miliartuberkulose zugrunde; die Krankengeschichte spricht selbst dafür und deshalb möchte ich sie wiedergeben: Die 29jährige Bäuerin A. war mit 15 Jahren menstruiert, seit einigen Jahren wegen Knieschmerzen lahm gegangen und mit einem Inguinalbruche behaftet. Heirat im 19. Jahre, bald darauf Schwangerschaft, von der Mitte derselben leichte Ermüdung beim Arbeiten, Schmerzen im Kreuze, allgemeines Uebelbefinden. Bald wurde auch der Gang schwankend. Am 2. Dezember 1866 normale Geburt eines wohlgebildeten, aber etwas mageren Knaben. Am achten Tage befand sich die A. bereits außer Bett, allein sie beklagte sich über Schmerenz im Kreuze, das

Gehen war erschwert und besonders schmerzhaft war es, wenn sie sich auf das rechte Bein stützte.

Einen Monat später traf Verfasser die Frau sehr abgemagert, ohne Appetit, mit trockenem Husten und abendlichen Schweißen, voraussichtlich eine Beute der Lungenschwindsucht, obwohl die physikalische Untersuchung dafür noch keine Anhaltspunkte gab. An der Symphysis sacro-iliacae dextra fand sich ein umschriebener schmerzhafter Punkt. Das Hinken des rechten Beines war sehr deutlich, die Kranke mußte sich eines Stockes bedienen. Als Verfasser nach zwei Monaten die Kranke wiedersah, fand er sie in einem sehr verschlimmerten Zustande; jetzt zeigte die linke Lungenspitze feines Knistern, aus dem Genital floß gelbgrüne Materie, die die Wäsche besudelte. Auf der rechten hinteren Symphyse entdeckte man eine kleine fluktuierende Geschwulst. Nichtsdestoweniger hielt sich die Kranke den größten Teil des Tages außer Bett auf. Die Entzündung der Symphyse war nun zur Gewißheit geworden. Im Laufe der nächsten Woche verschwand die Geschwulst, welche Verfasser hatte öffnen wollen, zu Fieber gesellten sich Frostschauer und die Prostration nahm stetig zu, bis die Kranke nach 14 Tagen am 24. März 1867 starb.

Sektion: Bei Eröffnung der Brusthöhle fand man in den reichlich verwachsenen Lungen neben einigen nußgroßen Cavernen Miliartuberkel, welche auch auf dem Bauchfelle deutlich waren. Der ganze Geschlechtsapparat war stark gerötet, die Trompeten verhärtet, die Fimbrien verwachsen. Die innere

Oberfläche der Höhle des Uterus war mit gelbem, käsigen, sehr fest anklebenden Eiter überzogen, welcher auch die Tuben erfüllte. Während man in der Beckenhöhle anfangs nichts Bemerkenswertes erblickte, so fand man doch nach Erhebung der Bauchfellauskleidung eine 3—4 mm breite, der Symphysis sacroiliacae dextra entsprechende Rinne. Das Becken wurde dort allein durch das starke Ileolumballigament festgehalten, alle anderen Bänder waren vom Eiter zerstört, welcher in mäßiger Menge unter dem Periost gefunden wurde und durch seine Stauung zwei Streifen am Kreuz- und Darmbeine bloßgelegt hatte und sich durch die Incisura ischiadica in die Glutäalregion erstreckte. Die verschiedenen Abszeßhöhlen waren von einer Membrana pyogenica ausgekleidet. Ihr Inhalt war sehr dick und käsig, und zeigte unter dem Mikroskope Eiterzellen, denen ähnlich, welche in den Tuben und im Uterus gefunden wurden. Pfanne und Schenkelkopf der rechten Seite waren durch Koxitis mißgeformt.

Wir wissen, daß die Tuberkulose eine chronische, langprotahierte Krankheit ist, und die oben zitierten Fälle stimmen damit überein. Aber die meisten Fälle von Eiterung der Beckensymphysen verlaufen bedeutend schneller und bei den mikroskopischen Untersuchungen lassen sich meist die bekannten Eitererreger — Staphylokokken und Streptokokken — nachweisen. Der Eiter in diesen Fällen sieht grünlich gelblich aus und riecht übel. Also muß hier eine tuberkulose Entzündung ausgeschlossen werden, nur in vereinzelten Erkrankungen der

Symphyse dürfen wir eine Tuberkulose annehmen, dabei aber nicht vergessen, daß sie auch nicht puerperale Frauen ergreift.

Wie haben wir uns nun im allgemeinen und ganz speziell in unserem Falle den Weg vorzustellen, den die Keime zu den Gelenken hin genommen haben?

Durch die immer exakter arbeitende bakteriologisch-ätiologische Forschung ist unsere Kenntnis von den Ursachen und dem Entstehungsmodus fast aller Infektionskrankheiten sehr gefördert worden. Immer deutlicher können wir den Wegen der Bakterieninvasion folgen. Wichtige Eingangspforten für eine Mikrobeninvasion vermittelst der Blutbahn stellen einmal alle Verletzungen der Haut und der Schleimhaut dar. Nicht nur eiternde, ganz infizierte, sondern auch anscheinend nichtinfizierte, oft ganz geringfügige, von Patienten und Arzt kaum beachtete Verletzungen kommen hier in Betracht. Granulierende ältere Wunden sind, solange die Decke der Granulationen intakt ist, fast undurchgängig.

Wir sind gegenwärtig der Ansicht, daß jede Infektion, wenn sie auch klinisch lokal verläuft, doch von einer allgemeinen Störung infolge Verbreiterung der Erreger und ihrer Gifte im Körper begleitet ist. Die Mikroorganismen gelangen entweder auf dem Wege der Lymphbahn durch Resorption, durch direkte Durchwanderung der Blutgefäße, am häufigsten, besonders bei Gebärenden, durch tromboembolische Vorgänge in die Blutbahn.

Bei der Kreißenden und Wöchnerin dienen im allgemeinen

die Genitalien als Eintrittspforte der Infektion. Die Gebärmutter stellt eine offene Tür für die Mikroorganismen dar. Außer der Placentastelle im Uterus entstehen bei der Geburt kleinere oder größere Risse, die sich ihrerseits leicht infiziern können. In vielen Fällen bleibt die Infektion nur auf sie beschränkt, aber in anderen entsteht eine Phlegmone des benachbarten Bindegewebes, und diese Phlegmone kann kontinuierlich auf die intakten Beckengelenke übergehen. Das Bild wird noch mehr deutlicher, wenn eine langdauernde Geburt, bei welcher die Weichteile lange Zeit durch einen gewissen Druck gequetscht werden, vorangegangen war. Daß bei unserem Fall die Eiterung der Sacro-iliacalgelenke und der Symphyse nicht in der Weise entstanden ist, zeigt die Angabe des Obduzenten, der die Genitalien und umliegenden Gewebe frei von Infektionsherden gefunden hat.

Wir haben ja oben gesehen, daß die Mikroorganismen auch ins Blut auf verschiedenen Wegen gelangen können, und durch das zirkulierende Blut fortgeschwemmt werden. Sie gehen schließlich zugrunde oder haften da, wo sie guten Nährboden finden, d. h. wo die Widerstandskraft der Gewebe durch Trauma, Zirkulationsstörung usw. verloren oder gering ist. So war es wahrscheinlich auch in unserem Falle. Nachdem die pathogenen Mikroorganismen ins Blut eingedrungen waren, haben sie sich in den aufgelockerten Gelenken angesiedelt und die Eiterung hervorgerufen. Warum sie eigentlich sich hier angesiedelt haben und nicht an anderen Stellen, dafür können wir

die Erklärung in der Relaxation suchen. Wir wissen, daß die Gewebe desto mehr der Infektion anheimfallen, je mehr sie mit Flüssigkeit getränkt sind. Dafür einen Beweis zu liefern, bin ich nicht imstande, aber ich möchte auf die Tuberkulose aufmerksam machen. Wir wissen, daß der kindliche Körper verhältnismäßig viel mehr Wasser enthält, als der des Erwachsenen; und in diesem Umstand wollen viele maßgebende Forscher eine der wichtigsten Ursachen für den malignen Verlauf der kindlichen Tuberkulose sehen. Also es bleibt uns nur übrig, die Erkrankung der Beckengelenke auf die Relaxation zurückzuführen, die entweder als eine Steigerung der normalen Erschlaffung der Beckenverbindungen in der Schwangerschaft aufzufassen oder durch die kleineren oder größeren Blutextravasate, die während jeder Geburt in den aufgelockerten Gelenken auftreten können, oder endlich durch das Zusammenwirken beider Ursachen bedingt ist.

Die Vereiterung des Beckenbandapparates kann leicht übersehen werden. Das rührt daher, daß eben auf das Symptom des Fiebers oft kurzerhand die Diagnose Sepsis puerperalis gestellt wird, ohne ernstlich der Ursache der Erscheinung auf den Grund zu gehen. Man muß daher in Fällen von Fieber im Wochenbette, für welches man keinen lokalen Grund entdecken kann, auch die drei Beckensymphysen einer genauen Untersuchung von der Scheide aus und von außen unterziehen.

Zum Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Dr. Bracht, Assistenzarzt an der Frauenklinik der Königlichen Charité, für die liebenswürdige Unterstützung dieser Arbeit auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Ahlfeld, Verletzungen der Beckengelenke während der Geburt und im Wochenbett. Schmidts Jahrbuch Bd. 169.
2. Bäcker, Centralbl. für Gynäkologie 1904.
3. Dührssen, Arch. für Gynäkologie Bd. 35.
4. Eidam, Berliner klinische Wochenschrift 1875.
5. Galvagni, E., Schmidts Jahrbuch 141.
6. Gendre, P. Le, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie XI.
7. Gmelin, Ueber die Krankheiten der Symph. oss. pub. Inaug.-Diss. Tübingen 1854.
8. Grenser, Monatsschrift für Geburtskunde XII.
9. Hirtl, Handbuch der topographischen Anatomie.
10. Israel, J., Langenbecks Arch. Bd. XX.
11. Josephson, C. D., Om Symphysspraengning unter förlossing. Hygiea 1902.
12. Kayser, Arch. für Gynäkologie Bd. 70.
13. Kreyberg, Centralblatt für Gynäkologie 1904.
14. Kriwski, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1910.
15. v. Mars, Archiv für Gynäkologie Bd. 36.
16. Meyer, A., Hegars Beiträge zur Geb. und Gyn. 1907, Bd. XI
17. Ulsamer, Neue Zeitschrift für Geburtskunde II.
18. v. Winkel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit Avram Nissim Baruchoff wurde am 15. Mai 1888 in Küstendil (Bulgarien) geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf der Volksschule der Geburtsstadt und dem II. Humanistischen Gymnasium in Sofia. Er wurde darauf am 28. Oktober 1909 an der medizinischen Fakultät der Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin immatrikuliert. Wegen des Balkankrieges mußte er das Studium unterbrechen. Nach Beendigung des Krieges nahm er das Studium wieder in Berlin auf.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren: Albu, Bartels, v. Bergmann, Beyer, Bier, du Bois Reymond, Bonhöfer, Brugsch, Bumm, Czerny, Flügge, Fromme, Henneberg, Hertwig, His, Jacobsohn, Killian, Kopsch, Kraus, Krückmann, A. Lazarus, P. Lazarus, Lesser, Lewin, Meyer Ed., Nernst, Nicolai, Orth, Pagel (†), Rubner, Salkowski, Sigwart, Steudel, Thorner, Waldeyer, v. Wassermann, Weber.

Allen diesen, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen wärmsten Dank aus.